

学位授与番号	甲第 1816 号
学位授与年月日	平成 18 年 12 月 31 日
氏 名	林 智彦
学位論文題目	Evaluation of Residual Stomach Motility After Proximal Gastrectomy for Gastric Cancer by Electrogastrography (胃電図による噴門側胃切除術後の残胃運動機能評価)
論文審査委員	主 査 教 授 太田 哲生 副 査 教 授 渡邊 剛 金子 周一

内容の要旨及び審査の結果の要旨

胃上部の早期癌に対しては術後 QOL を向上させるべく、噴門側胃切除術が試みられるようになっているが、温存した幽門側残胃にどの程度の運動機能が保持されているのかは明らかではない。本研究では、噴門側胃切除・ダブルトラクト再建（以下 PG）術後の残胃運動機能を胃電図を用いて電気生理学的に評価した。術後 1 年以上経過した PG 群 18 例と胃疾患または消化器症状を有さない正常対照 12 例（以下 N 群）を対象とし、ニプロ胃電計を用いて胃電図を記録した。PG 群は全例噴門側のリンパ節郭清に伴い全幹迷走神経切離の状態である。検査前夜より絶飲食とし、早朝より安静座位で空腹時 30 分、さらに高カロリー栄養剤摂取後 60 分間、time constant 1sec、high cut-off 8.6cpm の条件で記録した。高速フーリエ解析を行い、食前後の正常周波数帯の占める割合（%3cpm）、食前後の最も多い周波数（DF）、食前後の DF 比（FR）、食前後間での振幅比（PR）を求めた。

得られた結果は以下のように要約される。

- (1) 胃電図上、PG 群では N 群に比べ、%3cpm、DF、PR が食前後の双方において低下していた。
- (2) 温存幽門側残胃の大弯側の長さで食前後%3cpm、食前後 DF、PR においてそれぞれ正の相関を認めた。
- (3) Mann-Whitney U test で p 値が最小となる点を残胃サイズの分岐点とすると、食前%3cpm : 13cm、食後%3cpm : 10cm、食前 DF : 18cm、食後 DF : 13cm、PR : 20cm であった。
- (4) p 値の最小となる大弯の長さで残胃の大小を分けてそれぞれの回帰直線を求めたところ、PR でのみ有意差を認めたため、20cm が最適の分岐点と考えられた。
- (5) 大弯側の長さが 20cm 以上確保できた残胃と正常対照胃について各パラメーターで比較したところ PR では差が認められなかった ($p=0.554$)。

以上の結果より、電気生理学的見地からは胃全体の半分以上の大きさが確保できた幽門側残胃の運動機能は良好で正常対照胃と遜色ないと考えられた。

本論文は噴門側胃切除術を施行した際、幽門側残胃を半分以上温存できた場合には電気生理学的に十分な運動機能を有していることを示唆しており、QOL を重視したこの術式の妥当性を示す重要な報告であり、学位取得に値する貴重な論文と思われる。